



Karta Techniczna (TDS)

Ficina (Ficin) — 100 000 U/g

Wydanie: Wrzesień 2026 | v2.0 · Dokument opracowany przez ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska

Karta techniczna przenosi dane z dokumentacji producenta do formatu ESENT. ESENT jest dystrybutorem i podmiotem konfekcjonującym — nie prowadzi własnych badań i nie tworzy danych, których dokumentacja producenta nie zawiera. Braki danych są zaznaczone wprost.

1 Identyfikacja produktu

Nazwa produktu	Ficina (Ficin) — 100 000 U/g
Definicja surowca	Enzym proteolityczny z grupy proteaz cysteinowych, pozyskiwany z lateksu figowca. Postać proszku. Aktywność enzymatyczna 100 000 U/g. Wykaz CosIng definiuje składnik jako proteinazę wyizolowaną z lateksu figowca <i>Ficus carica</i> L., Moraceae.
Nazwa INCI	Ficin
Nr CAS / Nr WE	9001-33-6 / 232-599-1
Numer indeksowy	647-006-00-5 (część 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008)
Nr CosIng	Wpis w wykazie składników kosmetycznych CosIng: FICIN. Funkcja: kondycjonowanie skóry (skin conditioning) — wykaz nie przypisuje składnikowi innych funkcji. Wykaz nie podaje numeru referencyjnego. Składnik nie figuruje w załącznikach II-VI rozporządzenia 1223/2009 i nie był przedmiotem opinii SCCS.
Postać	Ciało stałe — proszek. Barwa biała do jasnożółtej.
Aktywność enzymatyczna	100 000 U/g
Zastosowanie	Surowiec do produkcji kosmetyków. Zastosowania profesjonalne i amatorskie (DIY); brak ograniczeń co do kręgu odbiorców.
Zastosowania odradzane	Zastosowania inne niż kosmetyczne. Producent zastosowań odradzanych nie określa.
Dystrybutor i podmiot konfekcjonujący	ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska, ul. Ostoi-Zagórskiego 34, 71-810 Szczecin, NIP 8511218922, bok@esent.pl, tel. +48 530 176 850
Producent	Producent surowców kosmetycznych, Chińska Republika Ludowa. Wyłączny przedstawiciel na terenie Unii Europejskiej z siedzibą w Niemczech.

2 Skład jakościowy i ilościowy

INCI	Nr CAS	Nr WE	% w/w	Funkcja wg CosIng
Ficin	9001-33-6	232-599-1	100	Kondycjonowanie skóry

Produkt jest substancją jednoskładnikową — producent wypełnia w karcie charakterystyki wyłącznie sekcję dotyczącą substancji, a sekcję dotyczącą mieszanin oznacza jako nieistotną. Dokumentacja nie wymienia nośników, rozpuszczalników ani konserwantów.

3 Pochodzenie i proces otrzymywania

Surowiec wyjściowy

Lateks figowca. Wykaz CosIng wskazuje gatunek *Ficus carica* L. z rodziny Moraceae. Producent w materiale handlowym pisze ogólniej o lateksie figowców, bez podania gatunku.

Przebieg procesu

Brak danych producenta. Dokumentacja nie opisuje sposobu pozyskania ani oczyszczania enzymu.

Przynależność enzymatyczna

Producent zalicza ficynę do proteaz cysteinowych — tej samej rodziny co papaina z papai i bromelaina z ananasa. W centrum aktywnym enzymu znajduje się reszta cysteiny, od której zależy jego aktywność.

Konfekcjonowanie

ESENT konfekcjonuje produkt z opakowań zbiorczych producenta bez zmiany składu.

4 Specyfikacja i dane fizykochemiczne

Parametr	Jednostka / metoda	Wymagania
Stan skupienia	ocena wizualna	ciało stałe — proszek
Barwa	ocena wizualna	biała do jasnożółtej
Zapach	ocena organoleptyczna	brak danych producenta
Aktywność enzymatyczna	U/g	100 000
Rozpuszczalność w wodzie	—	rozpuszczalny (za materiałem handlowym); karta charakterystyki podaje brak danych
pH	—	brak danych producenta
Temperatura topnienia / krzepnięcia	°C	brak danych producenta
Temperatura wrzenia	°C	brak danych producenta

Temperatura rozkładu	°C	brak danych producenta
Temperatura zapłonu / samozapłonu	°C	brak danych producenta
Palność, granice wybuchowości	—	brak danych producenta
Gęstość, gęstość względna	—	brak danych producenta
Rozpuszczalność w oleju	—	brak danych producenta
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	log Kow	brak danych producenta
Lotne związki organiczne	%	brak danych producenta
Wielkość cząstek	—	brak danych producenta
Zakres pH stabilności w formule	—	brak danych producenta — patrz sekcja 6

Sekcja 9 karty charakterystyki producenta pozostaje w większości pól niewypełniona. Aktywność enzymatyczna i rozpuszczalność pochodzą z materiału handlowego producenta, nie z karty charakterystyki. Wyniki oznaczeń dla konkretnej partii zawiera Certyfikat Analizy (CoA).

5 Właściwości i zastosowanie w kosmetykach

Charakterystyka technologiczna

Ficina hydrolizuje wiązania peptydowe w białkach. Na tym opiera się jej zastosowanie w recepturach peelingów i masek enzymatycznych. Jest rozpuszczalna w wodzie i wprowadza się ją do fazy wodnej.

Wykaz CosIng przypisuje składnikowi jedną funkcję: kondycjonowanie skóry. **Funkcji złuszczącej ani keratolitycznej wykaz nie wymienia** — działanie enzymatyczne opisujemy więc technologicznie, a nie jako deklarowaną funkcję kosmetyczną.

Punkt izoelektryczny i wpływ na odczyn receptury

Producent podaje, że punkt izoelektryczny ficiny wynosi około 9,0, a roztwór wodny o stężeniu 0,4% ma pH 9,0. Enzymy są białkami i wykazują dysocjację amfoteryczną, więc dodanie roztworu ficiny przesuwają pH receptury w stronę zasadową, po czym odczyn stopniowo wraca.

Producent dokumentuje przebieg tego zjawiska na przykładzie emulsji o pH wyjściowym 5,6: bezpośrednio po dodaniu 6,5, po 20 minutach 6,0, po godzinie 5,6, po dobie 5,3. **pH mierzone zaraz po dodaniu ficiny nie jest pH docelowym receptury.**

Charakterystyka sensoryczna

Proszek o barwie białej do jasnożółtej. Zapachu producent nie opisuje. Nie opisuje też odczucia na skórze ani wpływu na sensorykę gotowej receptury.

Typowe kategorie produktów

- maski i preparaty enzymatyczne,
- żele i preparaty peelingujące do twarzy,
- sera i esencje o podłożu wodnym,
- kremy na dzień i na noc,
- preparaty do pielęgnacji włosów i skóry głowy.

6 Wskazówki formułacyjne

Stężenie	0,01–0,5%. Producent podaje ponadto wartości szczegółowe: 0,4% w peelingach do użytku codziennego oraz 0,1–0,2% w kremach na dzień i na noc.
Faza	Faza wodna. Producent określa surowiec jako rozpuszczalny w wodzie.
Temperatura	Producent odradza ogrzewanie w wysokich temperaturach. Przywołuje jednocześnie dane literaturowe, według których optymalna temperatura działania enzymu wynosi 40–60 °C. Dodawać po schłodzeniu masy, w końcowym etapie procesu.
Kolejność i uwagi procesowe	Rozpuścić proszek w niewielkiej ilości wody, następnie wmiszać do przygotowanej bazy. Odważać w sposób ograniczający pylenie — patrz sekcja 9.
Wpływ na pH formuły	Roztwór wodny 0,4% ma pH 9,0, a punkt izoelektryczny ficiny wynosi około 9,0, więc surowiec podnosi pH receptury bezpośrednio po dodaniu. pH należy zmierzyć ponownie po co najmniej dobie, a nie zaraz po wmiszaniu — przebieg zmian podano w sekcji 5.
Zakres pH pracy	Producent zaleca pH powyżej 4,5 i przywołuje dane literaturowe: zakres 5,0–9,0, optimum 6,0–8,0, stabilność w pH 2,0–8,0 w temperaturze 4 °C przez 20 godzin. Zastrzega przy tym wprost, że nie prowadzi własnych badań nad wpływem pH na aktywność enzymu . Wartości te są więc odesłaniem do literatury, nie parametrem produktu.
Bilans konserwacji	Produkt jest bezwodnym proszkiem — nie wnosi do receptury wody. Nie figuruje w załączniku V rozporządzenia 1223/2009 i nie ma właściwości konserwujących. Receptura wodna wymaga własnego układu konserwującego i badania jego skuteczności.
Kompatybilność	Producent deklaruje zgodność z kwasami kosmetycznymi oraz z salicylanem betainy, przy zachowaniu odpowiedniego pH. Wskazuje, że kwas laktobionowy poprawia stabilność surowca przy utrzymaniu pH 6,0–8,0, oraz że łączenie z EDTA jest możliwe, lecz niewymagane.
Stabilność	Producent nie podaje danych o reaktywności, stabilności chemicznej ani o warunkach, których należy unikać — odpowiednie pola karty charakterystyki pozostają niewypełnione. Nie wskazuje również materiałów niezgodnych.

Ze względu na aktywność proteolityczną enzymu receptura zawierająca ficynę wymaga badania stabilności przed wdrożeniem do produkcji.

7 Czystość mikrobiologiczna

Producent nie podaje wymagań mikrobiologicznych ani metod ich oznaczania.

8 Alergeny i oświadczenia dotyczące składu

Substancje zapachowe podlegające deklarowaniu	Produkt jest substancją jednoskładnikową i nie zawiera kompozycji zapachowej. Żadna z substancji wymienionych w załączniku III rozporządzenia 1223/2009 w brzmieniu nadanym rozporządzeniem 2023/1545 nie występuje w składzie.
Działanie uczulające	Ficyna jest sklasyfikowana jako substancja uczulająca drogi oddechowe kategorii 1 (H334), a klasyfikacja ta jest zharmonizowana. Dotyczy narażenia przez wdychanie pyłu; nie jest twierdzeniem o gotowym kosmetyku, ale ma bezpośrednie znaczenie dla osoby odważającej surowiec. Szczegóły w sekcji 9.
Składniki objęte załącznikami	Składnik nie figuruje w załącznikach II-VI rozporządzenia 1223/2009 (sprawdzone w wykazie CosIng).
Status wg rozporządzenia REACH	Producent wskazuje zwolnienie z obowiązku rejestracji oraz brak szczególnych postanowień z załącznika XVII.
Pochodzenie	Lateks figowca. Wykaz CosIng wskazuje gatunek <i>Ficus carica</i> L.
Status wegański	Brak deklaracji producenta.
GMO	Brak deklaracji producenta.
Badania na zwierzętach	Brak deklaracji producenta. Karta charakterystyki przytacza wyniki badań na zwierzętach pochodzące z literatury — wymieniono je w sekcji 9.
Nanomateriały	Brak deklaracji producenta. Pole dotyczące wielkości cząstek pozostaje niewypełnione.
Wskaźnik naturalności ISO 16128	Brak danych producenta.
Certyfikaty	Brak dokumentów certyfikacyjnych w przekazanej dokumentacji.
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Producent deklaruje, że substancja nie ma właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

9 Klasyfikacja CLP i bezpieczeństwo

Klasyfikacja wg 1272/2008	Skin Irrit. 2 (H315) — działanie drażniące na skórę, kategoria 2 Eye Irrit. 2 (H319) — działanie drażniące na oczy, kategoria 2 Resp. Sens. 1 (H334) — działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1 STOT SE 3 (H335) — działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe Jest to klasyfikacja zharmonizowana, wpisana do części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008 pod numerem indeksowym 647-006-00-5 — obowiązuje wszystkich dostawców i nie podlega zmianie.
Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Piktogramy	 GHS07  GHS08
Zwroty H	H315 — Działa drażniąco na skórę. H319 — Działa drażniąco na oczy. H334 — Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. H335 — Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Zwroty P	P261 — Unikać wdychania pyłu. P264 — Dokładnie umyć ręce po użyciu. P280 — Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i twarzy. P304+P340 — W przypadku dostania się do dróg oddechowych: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. P312 — W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem. P342+P311 — W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z lekarzem.
Zagrożenia fizyczne przy pracy	Producent nie podaje danych o palności, granicach wybuchowości ani temperaturach zapłonu i samozapłonu. Zagrożenie ma charakter toksykologiczny — pochodzi z wdychania pyłu przy odważaniu.
Środki ochrony przy pracy z surowcem	Dobrze dopasowane okulary ochronne; nie stosować soczewek kontaktowych. Rękawice zapewniające pełną ochronę — producent wymienia PCV, neopren i gumę. Odzież zapewniająca pełną ochronę skóry — bawełna, guma, PCV lub viton. Ochrona układu oddechowego przy niewystarczającej wentylacji lub przedłużonym narażeniu. Stosować wentylację miejscową. Nie jeść i nie pić podczas pracy; zmienić skażoną odzież przed wejściem do pomieszczenia socjalnego.
Wartości graniczne	Producent nie podaje wartości NDS ani wartości DNEL i PNEC.
Dane toksykologiczne	LD ₅₀ doustnie, szczur: 10 000 mg/kg. Producent podaje ponadto wartość dla narażenia inhalacyjnego na poziomie 290 mg/m ³ , opisując ją niespójnie raz jako LC ₅₀ , raz jako LCLo, i dla różnych gatunków. Toksyczność ostra, mutagenność, rakotwórczość, wpływ na rozrodczość, działanie na narządy docelowe przy narażeniu powtarzanym oraz zagrożenie aspiracją — brak klasyfikacji.

Szczegółowe informacje zawiera Karta Charakterystyki (SDS) tego produktu.

10 Przechowywanie, trwałość i opakowanie

Warunki przechowywania	W miejscu suchym i chłodnym. Producent wskazuje temperaturę 2-8 °C dla przechowywania długoterminowego. Trzymać z dala od materiałów niezgodnych.
Opakowanie	Szczelnie zamknięte, chroniące przed wilgocią.
Materiały niezgodne	Producent nie wskazuje materiałów niezgodnych.
Trwałość	Termin przydatności dla danej partii podaje aktualny Certyfikat Analizy (CoA).
Okres po otwarciu	Brak danych producenta.
Konfekcjonowanie ESENT	Opakowania jednostkowe; pojemności zgodnie z aktualną ofertą sklepu esent.pl.

11 Informacje regulacyjne

- Rozporządzenie (WE) nr 1223/2009 dotyczące produktów kosmetycznych — składnik nie figuruje w załącznikach II-VI i nie podlega ograniczeniom co do stężenia ani warunków stosowania.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 655/2013 — wspólne kryteria dotyczące oświadczeń o produktach kosmetycznych.
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) — **substancja sklasyfikowana, z klasyfikacją zharmonizowaną** pod numerem indeksowym 647-006-00-5. Opakowanie jednostkowe wprowadzane do obrotu wymaga oznakowania: piktogramów GHS07 i GHS08, hasła „Niebezpieczeństwo”, zwrotów H i P oraz nazwy substancji.
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) — producent wskazuje zwolnienie z obowiązku rejestracji; brak postanowień z załącznika XVII.
- Rozporządzenie (UE) 2020/878 — wymagania dotyczące kart charakterystyki.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Uwaga dotycząca kategorii produktu

Materiał handlowy producenta przypisuje ficynie działania wykraczające poza zakres kosmetyku — między innymi leczenie blizn, rozkładanie martwych tkanek, działanie przeciwtrądzikowe, wybielanie i rozjaśnianie skóry, działanie przeciwzapalne oraz redukcję stanów zapalnych. **Twierdzeń tych nie przenosimy i nie wolno ich powtarzać w opisie gotowego produktu.**

Preparat prezentowany jako zapobiegający chorobie, leczący ją lub łagodzący jej objawy jest produktem leczniczym z racji samej prezentacji, niezależnie od składu. Twierdzenia dotyczące gotowego kosmetyku muszą mieścić się w zakresie rozporządzeń 1223/2009 i 655/2013 i odnosić się do wyglądu oraz kondycji skóry. Odpowiedzialność za kategorię wyrobu i za treść twierdzeń spoczywa na osobie odpowiedzialnej za produkt końcowy.

Gotowy kosmetyk wprowadzany do obrotu wymaga raportu oceny bezpieczeństwa zgodnie z art. 10 i załącznikiem I rozporządzenia 1223/2009 oraz zgłoszenia w portalu CPNP.

12 Podstawa dokumentu i zastrzeżenia

Źródła: karta charakterystyki producenta sporządzona zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2020/878 (wersje polska i angielska), materiał handlowy producenta, wykaz składników kosmetycznych CosIng Komisji Europejskiej, część 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.

ESENT nie prowadzi własnych badań laboratoryjnych i nie modyfikuje składu produktu. Dane w niniejszej karcie pochodzą z dokumentacji producenta i zostały przeniesione do formatu ESENT. Braki danych oznaczono jako „brak danych producenta”. Informacje pochodzące z materiału handlowego, a nie z karty charakterystyki, oznaczono wprost.

Karta dotyczy produktu, nie konkretnej partii. Wyniki oznaczeń, numer partii i termin przydatności zawiera Certyfikat Analizy (CoA), który ESENT udostępnia na żądanie pod adresem bok@esent.pl.

Informacje zawarte w karcie służą wsparciu formulatora. Nie zwalniają odbiorcy z obowiązku samodzielnej oceny przydatności surowca do zamierzonego zastosowania ani z obowiązków wynikających z rozporządzenia 1223/2009 i rozporządzenia 1272/2008.

Wydanie: Wrzesień 2026 | v2.0.

Zmiany w tej wersji: karta przepisana od zera na podstawie dokumentacji producenta. **Skorygowano numer WE — poprzednie wydanie podawało 232-621-7; obowiązujący numer to 232-599-1.** Skorygowano klasyfikację CLP: poprzednie wydanie podawało symbol „Xi (Drażniący)”, pochodzący z uchylonej dyrektywy 67/548/EWG, i nie wymieniało działania uczulającego na drogi oddechowe. Obowiązująca klasyfikacja jest zharmonizowana i obejmuje Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, Resp. Sens. 1 H334 oraz STOT SE 3 H335, z piktogramami GHS07 i GHS08 i hasłem „Niebezpieczeństwo”. Dodano numer indeksowy 647-006-00-5.

Zmiany w tej wersji, ciąg dalszy: skorygowano zalecane stężenie z 0,1–2,0% na 0,01–0,5% zgodnie z materiałem producenta. Skorygowano optymalne pH i temperaturę, które poprzednie wydanie podawało jako 6,0–7,0 i 40–50 °C. Usunięto tabelę czystości mikrobiologicznej, gęstość nasypową, opis zapachu i barwę „biała do kremowej” — dokumentacja producenta tych danych nie zawiera. Usunięto nazwę producenta, deklaracje kosher i halal, deklarację braku GMO, deklarację wegańską i deklarację o nietestowaniu na zwierzętach, dla których brak podstawy w dokumentacji. Usunięto zapis o zużyciu w ciągu 6 miesięcy po otwarciu oraz okres trwałości na rzecz odesłania do CoA. Sekcję o właściwościach biologicznych zastąpiono sekcją „Właściwości i zastosowanie w kosmetykach”. Kartę rozszerzono z 8 do 12 sekcji i uzupełniono o dane producenta o punkcie izoelektrycznym i wpływie na pH receptury.

Opracowanie: ESENT — STUDIO Ewa Talarczyk-Skowrońska, ul. Ostoi-Zagórskiego 34, 71-810 Szczecin.

Kontakt: bok@esent.pl, tel. +48 530 176 850, esent.pl